



⑫ A Terinzagelegging ⑪ 8501481

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Sponningsstrip voor het afschermen van de sponningsruimte aan de scharnierzijde van een raam of een deur.**
- ⑤1 Int.Cl⁴.: E06B 3/88.
- ⑦1 Aanvrager: Pieter Adrianus Houweling te 's-Hertogenbosch.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.J.G. Lips c.s.
Haagsch Octrooibureau
Breitnerlaan 146
2596 HG 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8501481.

②2 Ingediend 24 mei 1985.

③2 - -

③3 - -

③1 - -

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 16 december 1986.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Sponningsstrip voor het afschermen van de sponningsruimte aan de scharnierzijde van een raam of een deur.

De uitvinding heeft betrekking op een sponningsstrip voor het afschermen van de sponningsruimte aan de scharnierzijde van een raam of een deur tegen het daarin steken of aanbrengen van voorwerpen en lichaamsdelen
5 zoals in het bijzonder vingers, waarbij de sponningsstrip een aantal scharnierend ten opzichte van elkaar beweegbare stroken omvat waarvan de buitenste stroken zijn verbonden met het kozijn respectievelijk met het raam of de deur.

Met de sponningsstrip volgens de uitvinding
10 wordt dus in het bijzonder getracht een beveiliging te verschaffen tegen het beklemd raken van vingers bij het scharnier van een raam of een deur bij het sluiten daarvan. Ook wanneer bij dit sluiten op de kruk van het raam of de deur slechts een geringe kracht wordt uitgeoefend,
15 ontstaat door de hefboomwerking een grote kracht ter plaatse van de sponning. Dit kan leiden tot ernstige verwonding of wellicht tot verlies van een vinger, wanneer deze zich toevalligerwijze in de sponningsruimte bevindt.

Uit de ter inzage gelegde Nederlandse octrooi-
20 aanvraag 80 03123 is een beschermingsstrip bekend waarbij gebruik wordt gemaakt van een ribvormig profiel met cirkelboogvormige dwarsdoorsnede. Dit profiel is met de afdichtingselementen tegen stof en tocht aan het daartoe aangepaste deurpaneel bevestigd en wordt bij gesloten
25 deur of raam in het daartoe eveneens speciaal ingerichte holle kozijn opgeborgen. Deze constructie is bijzonder gecompliceerd en heeft beperkingen doordat bijvoorbeeld de deur niet over een grotere hoek dan 90° kan worden geopend, dat de draaiïngsas dicht bij de buitenvlakken van het
30 deurpaneel en het kozijn moet liggen, dat de constructie niet is toe te passen bij klapdeuren en dat de constructie niet of nauwelijks is aan te brengen bij bestaande ramen of deuren.

Ook zijn opvouwbare stroken bekend ter af-
35 dichtung van de sponning, maar ook daaraan kleven bezwaren en wel dat deze kunnen worden ingedrukt bij volledig ge-

9201431

opende deur, zodat de deur in deze stand wordt geblokkeerd en niet kan worden gesloten.

De uitvinding beoogt nu deze bezwaren op te heffen en voorziet er daartoe in, dat de sponningsstrip zodanig is uitgevoerd, dat alle direkt met elkaar verbonden stroken ervan zich steeds veerkrachtig tegen elkaar aan willen leggen, waarbij de scharnieren tussen de beide buitenste stroken en elke direkt daarnaast liggende strook zich veerkrachtig in tegengestelde richtingen trachten te draaien en de er op volgende scharnieren zich veerkrachtig in de andere richting trachten te draaien dan het er aan voorafgaande scharnier, waarbij de scharnieren tot een stompe hoek strekbaar zijn.

Volgens een nadere uitwerking van de uitvinding kan er in worden voorzien, dat de scharnieren tussen zowel de buitenste stroken en de direkt daarnaast liggende stroken als tussen de tussenstroken van elastisch vervormbare aanslagdelen zijn voorzien.

Hiermee wordt bereikt, dat de terugverende werking van de scharnieren extra wordt versterkt.

Volgens de uitvinding kan er verder in worden voorzien, dat in gesloten toestand van raam of deur de op de buitenste stroken aansluitende tussenstroken over een deel van de breedte ervan met enige voorspanning tegen het kozijn respectievelijk het raam of de deur aanliggen doordat de tussenstroken een gekromde dwarsdoorsnede bezitten, waarbij de krommingsrichting van twee opeenvolgende tussenstroken, in de gesloten toestand van raam of deur, gelijk is.

Het voordeel hiervan is, dat de sponning met de omgeving daarvan optimaal wordt afgedekt.

Ten slotte kan er volgens de uitvinding in worden voorzien, dat de sponningsstrip van kunststof is, en door extrusie door een geschikt spuitmondstuk wordt verkregen, waarbij de dwarsdoorsnede van de gehele sponningsstrip met in geknikte vorm liggende stroken in de kleinst mogelijke omschreven cirkel is gelegen.

Hierdoor kan een zo doelgericht mogelijke vervaardiging van de sponningsstrip worden bereikt door middel van extrusie, waarbij optimale verende eigenschappen van de scharnieren worden verkregen en een optimaal ge-

2501481

richte materiaalstructuur.

De uitvinding wordt nu toegelicht aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden, weergegeven in de tekening, waarin:

5 fig. 1 een dwarsdoorsnede toont van een ge-extrudeerde sponningsstrip volgens de uitvinding;

 fig. 2 op vergrote schaal het in fig. 1 omcirkelde met II aangeduide scharnier toont, voorzien van elastisch vervormbare aanslagdelen; en

10 fig. 3 een doorsnede toont over een deel van een kozijn en een raam of deur, waarbij sponningsstrippen volgens de uitvinding zijn toegepast en wel aan beide zijden van het raam of de deur.

 Fig. 1 toont een dwarsdoorsnede over een sponningsstrip 1, die bestaat uit de buitenste stroken 2 en 3 en de tussenstroken 4, 5 en 6.

 De zich veerkrachtig samenvouwende scharnieren 7 en 8 draaien in tegengestelde richting als de zich veerkrachtig samenvouwende scharnieren 9 en 10.

20 Zoals blijkt uit de fig. 1 en 3 zijn de stroken 5 en 6 gekromd uitgevoerd, waardoor, zoals in het bijzonder blijkt uit fig. 3, een goede aanslag tegen het kozijn 11 en de deur of het raam 12 wordt verkregen wanneer de deur of het raam 12 zich in gesloten toestand bevindt.

25 Uit fig. 1 blijkt, dat de geknikte vorm van de uit stroken bestaande sponningsstrip binnen een zo klein mogelijke omschreven cirkel 13 past.

 Fig. 2 toont het zich veerkrachtig opvouwende scharnier 8 op vergrote schaal. De buitenste strook 3 en de tussenstrook 6 zijn bij deze uitvoeringsvorm voorzien van extra aangebrachte elastisch vervormbare aanslagdelen 14 en 15. Wanneer nu de tussenstrook 6 over de aangegeven hoek α wordt verdraaid, komen de extra aangebrachte elastisch vervormbare aanslagdelen 14 en 15 tegen elkaar aan te liggen. Hierdoor ontstaat een
35 extra terugverende kracht op het zich opvouwende scharnier 8.

 Uit fig. 3 blijkt, dat wanneer de deur of het raam 12 bijvoorbeeld over 90° wordt geopend door draaiing
40 om het scharnier 16 en de stand 12a in gaat nemen, de

3631481

met 17 aangegeven vorm van de sponningsstrip zich wijzigt tot de met streeplijnen aangegeven vorm 18. Daarbij kan worden opgemerkt, dat de deur of het raam ook tot over 180° kan worden verdraaid. Door de in de scharnieren 7, 8, 5 9 en 10 aanwezige veerkracht zal de sponningsstrip onder spanning afgericht zijn van de sponning 19. Door de gekromde dwarsdoorsnede van de tussenstroken 5 en 6 vindt de afscherming van de sponning 19 plaats door relatief buigvaste stroken, waardoor het daarin drukken van voor- 10 werpen aanmerkelijk wordt bemoeilijkt c.q. onmogelijk gemaakt.

Het zal duidelijk zijn dat de sponningsstrip 1 over een gedeelte, dan wel over de gehele hoogte van de sponning van een raam of deur kan worden aangebracht, 15 terwijl door de strip ook een afsluiting van de sponning wordt bereikt en daardoor een goede tochtwering op esthetisch verantwoorde wijze.

Ten slotte zij opgemerkt, dat de uitvinding niet beperkt is tot de in de tekening weergegeven en 20 hierboven beschreven uitvoeringsvorm, maar dat wijzigingen kunnen worden aangebracht zonder buiten de uitvindingsgedachte te vallen.

- conclusies -

8501481

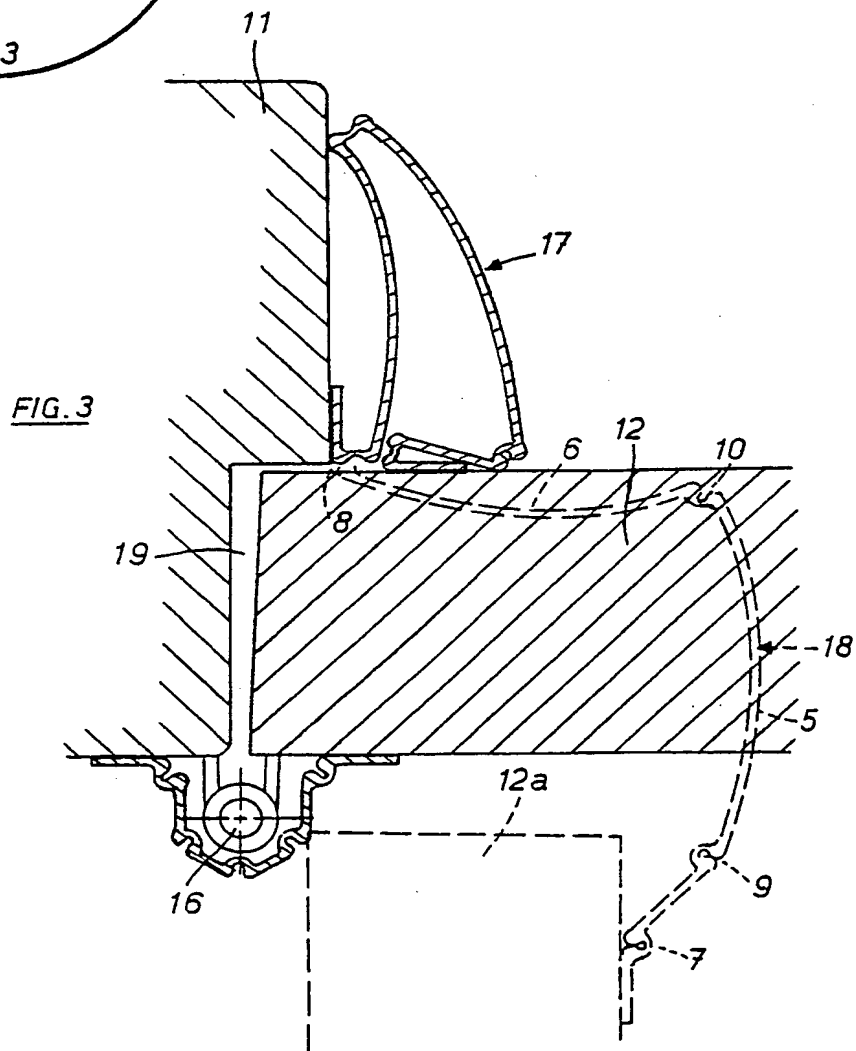
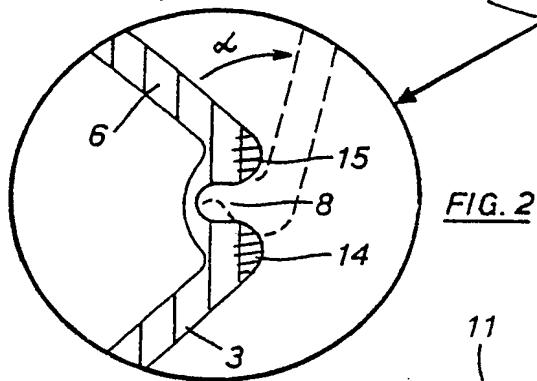
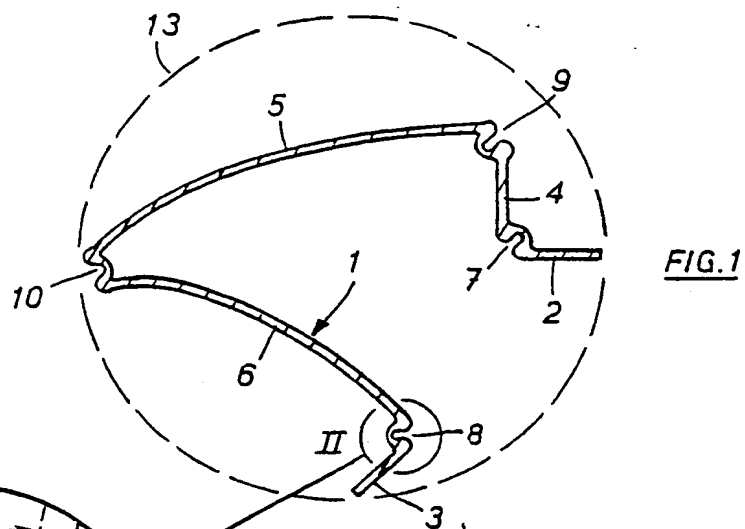
- C o n c l u s i e s

1. Sponningsstrip voor het afschermen van de sponningsruimte aan de scharnierzijde van een raam of een deur tegen het daarin steken of aanbrengen van voorwerpen en lichaamsdelen zoals in het bijzonder vingers, waarbij
5 de sponningsstrip een aantal scharnierend ten opzichte van elkaar beweegbare stroken omvat waarvan de buitenste stroken zijn verbonden met het kozijn respectievelijk met het raam of de deur, m e t h e t k e n m e r k, dat de sponningsstrip (1) zodanig is uitgevoerd, dat alle
10 direkt met elkaar verbonden stroken (2,3,4,5,6) ervan zich steeds veerkrachtig tegen elkaar aan willen leggen, waarbij de scharnieren (7,8) tussen de beide buitenste stroken (2,3) en elke direkt daarnaast liggende strook (4,6) zich veerkrachtig in tegengestelde richtingen
15 trachten te draaien en de er op volgende scharnieren (9,10) zich veerkrachtig in de andere richting trachten te draaien dan het er aan voorafgaande scharnier (7,8), waarbij de scharnieren (7,8,9,10) tot een stompe hoek strekbaar zijn.
- 20 2. Sponningsstrip volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de scharnieren (7,8,9,10) tussen zowel de buitenste stroken (2,3) en de direkt daarnaast liggende stroken (4,6) als tussen de tussenstroken (4,5,6) van elastisch vervormbare aanslagdelen (14,15) zijn voorzien.
- 25 3. Sponningsstrip volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t k e n m e r k, dat ten minste één der tussenstroken (4,5,6) een gekromde dwarsdoorsnede bezit.
- 30 4. Sponningsstrip volgens conclusie 3, m e t h e t k e n m e r k, dat twee der tussenstroken (5,6) een gekromde dwarsdoorsnede bezitten en wel zodanig, dat in de gemonteerde toestand van de sponningsstrip (17) en in de gesloten stand van raam of deur (12) de krommings-richtingen van de beide tussenstroken (5,6) gelijk zijn.

0501431

5. Sponningsstrip volgens één voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat deze is vervaardigd uit kunststof en door extrusie door een geschikt spuitmondstuk is verkregen, waarbij de dwarsdoorsnede van
- 5 de gehele sponningsstrip (1) met in geknikte vorm liggende stroken (2,3,4,5,6) in de kleinst mogelijke omschreven cirkel (13) is gelegen.
-

8501481



Pieter Adrianus
HOUWELING,
's-HERTOGENBOSCH

0501481